© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

6. Physikalisches Staats-Laboratorium.

Bericht des Direktors Prof. Dr. A. Voller.

Die Thätigkeit des physikalischen Staats-Laboratoriums im Jahre 1890 war im Wesentlichen die Folgende:

Seitens des Direktors wurden nachstehende öffentliche Vorlesungen gehalten:

Im Sommer 1890: Die Hauptpunkte der Lehre vom Erdmagnetismus.

Im Winter 1890/91: Grundzüge der neueren Elektricitätslehre, mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Anwendungen derselben. II. Theil (Elektrolyse, Wechselstrom-Maschinen, Transformatoren, Telephonie und Telegraphie).

Diese Vorlesungscurse fanden, wie dies seit Jahren regelmässig der Fall ist, an den Freitag Abenden statt; sie waren gut und anhaltend besucht. An dem Sommercursus nahmen 41 Hörer Theil, von denen 11 Lehrer waren. Die Wintervorträge hatten einen vorwiegend technischen Zuhörerkreis; der Andrang zu denselben war auch diesmal wieder ein so starker, dass nicht alle Anmeldungen berücksichtigt werden konnten. Nach Ausgabe von 80 Theilnehmerkarten konnten wegen Ueberfüllung des beschränkten Hörsaales weitere Hörer nicht zugelassen werden.

Der Hörsaal des Laboratoriums wurde auch in diesem Jahre von den Herren Prof. Dr. *Schubert* und Oberlehrer Dr. *Hoppe* zu ihren, im Auftrage der Oberschulbehörde gehaltenen öffentlichen Vorlesungen benutzt.

Im Laboratorium arbeitete ausser dem Direktor und dem Assistenten Dr. *Classen* als freiwilliger wissenschaftlicher Mitarbeiter Herr *B. Walter*, der auch während einer im Sommer stattgehabten militärischen Einberufung des Assistenten als dessen Stellvertreter thätig war; ferner Herr Dr. *E. Liebenthal*. Als Praktikant arbeitete im Sommer Herr stud. elektrotechn. *Wallichs* aus Altona; ferner waren auf Wunsch der Kaiserl. Telegraphen-Direktion zwei Beamte derselben

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

kürzere Zeit im Laboratorium zum Zwecke der praktischen Erlernung des Gebrauches der Torsions-Galvanometer zu elektrischen Messungen thätig. Im Winter arbeiteten als Praktikanten die Herren Dr. med. *Sänger*, Dr. chem. *Stuhlmann* und Lehrer *Marxsen*.

Für Hamburgische Behörden wurden im Laufe des Jahres mehrfach Untersuchungen ausgeführt, bezw. Gutachten und Berichte erstattet, nämlich:

Für die Finanz-Deputation eine wiederholte Feststellung des Elektricitäts-Verbrauches der Glühlampen im Neuen Allgemeinen Krankenhause.

Für die Bau-Deputation (Section für die Stadtwasserkunst) ein gutachtlicher Bericht über einen Schadenfall in der Glühlampenfabrik A. G., sowie ein ausführliches Gutachten über den Anschluss der Blitzableiter an die städtischen Gas- und Wasserrohr-Leitungen. Letzteres Gutachten wurde mit Zustimmung des Herrn Präses der Bau-Deputation in der Elektrotechnischen Zeitschrift zu allgemeiner Kenntniss gebracht. Gemeinsam mit den betreffenden Technikern der Bau-Deputation wurde ferner auf Grund einer Besichtigung an Ort und Stelle die Art und Weise der Blitzableiter-Einrichtung der neuen Schlachthof-Anlagen festgestellt.

Für die Feuer-Cassen-Deputation wurde über einen im October stattgehabten, zu Bedenken Veranlassung gebenden eigenthümlichen Blitzschlag bei der Kleinen Michaeliskirche gutachtlich berichtet.

Seitens der Feuer-Casse wurden überhaupt im Laufe des Jahres 21 Blitzschläge zur Anzeige gebracht, welche sämmtlich — soweit nicht die vollständige Vernichtung der betreffenden Gebäude oder verspätete Meldung dies unmöglich machte — eingehend untersucht wurden. Unter diesen Blitzschlägen gab einer, der einen Pavillon des Neuen Allgemeinen Krankenhauses betraf, zu Vorschlägen über einen besseren Blitzschutz dieser Anstalt an die Verwaltung derselben Veranlassung.

Auf Veranlassung des Herrn Chefs der Polizeibehörde nahm der Berichterstatter an Berathungen über den Entwurf von Vorschriften, betreffend Herstellung elektrischer Beleuchtungs-Einrichtungen im Innern der Häuser, Theil. Ferner wurde derselbe als Sachverständiger zu den Berathungen des für die Anlage einer elektrischen Beleuchtung in der Allgemeinen Gewerbeschule eingesetzten bürgerschaftlichen Ausschusses hinzugezogen.

Ebenso nahm der Berichterstatter an den von der Medicinalbehörde veranlassten erneuten Berathungen über die Inangriffnahme systematischer Grundwasserbeobachtungen im Hamburgischen Staats-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gebiete Theil. Zur Vorbereitung und späteren Ausführung dieser Beobachtungen ist in Folge der stattgehabten Berathungen eine engere Commission eingesetzt worden, in welcher der Berichterstatter die Leitung und Ueberwachung der später auszuführenden Untersuchungen übernommen hat.

Für Private wurden im Berichtsjahre 62 Untersuchungen, bezw. Prüfungsarbeiten ausgeführt. Darunter betrafen 35 Fälle die Prüfung von zusammen 538 Thermometern, worunter 533 ärztliche; ferner 11 Fälle die Untersuchung und Prüfung elektrischer Glühlampen, 2 Fälle diejenige elektrischer Bogenlampen, 5 Fälle von galvanischen Elementen und Accumulatoren, 3 Fälle von elektrischen Messapparaten, 2 Fälle von Blitzableiter-Anlagen; 4 einzelne Fälle bezogen sich auf die Prüfung von Senkwagen, Dreiweghähnen für Filterzwecke, Metallschmelzung durch den elektrischen Lichtbogen und Durchlässigkeit von Seidencocons für Luft und Wasser.

Von den budgetmässig zur Verfügung stehenden Mitteln konnte — von den gewöhnlichen Laboratoriumsausgaben und kleineren Anschaffungen abgesehen — ein beträchtlicher Theil zur weiteren planmässigen Vermehrung unserer Instrumentensammlung benützt werden. Es wurden u. A. für dieselbe angefertigt bezw. gekauft: von *A. Krüss* hierselbst ein grosser Spectral-Apparat mit 8 Prismen und automatischer Einstellung auf das Minimum der Ablenkung, ferner ein vollständiger photographischer Apparat, sowie verschiedene kleinere optische Instrumente: von *Fuess* in Berlin eine Serie von feineren Normal-Thermometern, von *Edelmann* in München mehrere elektrische Normal-Widerstandssätze und Zweigwiderstände, 2 Normal-Einheits-Galvanometer für Strom- und Spannungsmessungen, sowie ein grosser Erd-Inductor mit Schwingungs-Galvanometer u. s. w.

Für die Bibliothek des Laboratoriums wurde, abgesehen von den erforderlichen laufenden Anschaffungen der neueren Litteratur, behufs Ergänzung der älteren Litteratur, eine vollständige Folge des Journal de physique, sowie der von der Royal society in London herausgegebene grosse Catalogue of scientific papers angekauft. Die Bibliothek wurde, wie früher, von den physikalischen und technischen Kreisen unserer Stadt viel benutzt. 112 Bände wurden an 96 Entleiher ausgeliehen. In 20 Fällen wurden auch Instrumente zu wissenschaftlichen oder technischen Zwecken ausgeliehen.

Im Personalbestande des Laboratoriums ist eine Aenderung im Berichtsjahre nicht eingetreten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Voller August

Artikel/Article: 6. Physikalisches Staats-Laboratorium. LXXVII-LXXIX